安全データシート

Santa Cruz Biotechnology, Inc.
改定日 02-10-2014
バージョン 1

セクション1：製品および会社情報

製品特定名

製品名	2-Butanol
製品コード	SC-237959
CAS番号	78-92-2

化学薬品の推奨用途および使用制限

調査用途のみ。 臨床及び体外診断には使用できません。

安全データシートの提供者の詳細

Santa Cruz Biotechnology, Inc.
10410 Finnell Street
Dallas, TX 75220
831.457.3800
800.457.3801
scbt@scbt.com

Santa Cruz Biotechnology (Shanghai) Co., Ltd.
Building No. 2, Lane 315, No. 1-6, Jianye Road
Pudong New District, Shanghai, 201201
Telephone: (86 21) 6093-6350
Toll Free: 800-820-8626
asia@scbio.cn
001 800-1338-3838 (Hong Kong, Singapore, Thailand, Japan, Korea)
00 800-1338-3838 (Macau, Malaysia, Indonesia)
002 800-1338-3838 (Taiwan)

緊急連絡電話番号

Chemtrec
800.424.9300 (Within USA)
703.527.3887 (Outside USA)

セクション2：危険有害性の要約

化学物質または混合物の分類

引火性液体	区分 3
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2A
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器毒性 単回暴露)	区分 3

ラベル要素

注意喚起語
警告

危険有害性情報
H319 - 強い眼刺激
H361 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
呼吸器刺激を引き起こすおそれがある。眠気またはめまいを引き起こすおそれがある

シンボル/絵表示

注意書き - 予防
使用前に取扱説明書を入手すること
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと
指定された個人保護具を使用すること
取り扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること
熱源/火花/直火/高温面から離してください。禁煙。
容器を密閉しておくこと
容器を接地すること／アースをとること
P241 - 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること
火花を発生させない工具を使用すること
静電気放電に対する予防措置を講ずること
涼しいところに置くこと

注意書き - 対応	眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること 皮膚(または髪)に付着した場合: 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと 吸入した場合:空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること 火災の場合: 消火に二酸化炭素、粉末消火剤、または泡消火剤を使用すること
注意書き - 保管	施錠して保管すること 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと
注意書き - 廃棄	内容物/容器を承認を受けている廃棄物処理施設に廃棄すること

その他の情報

その他の危険有害性	飲み込むと有害のおそれ
他に分類できない危険有害性(HNOC)	該当せず

セクション3：組成および成分情報

分子量	74.12
処方	$C_4H_{10}O$
CAS番号	78-92-2

化学物質名	CAS番号	重量%	ENCS	ISHL番号
2-Butanol	78-92-2	100	X	Present 2-(8)-300

セクション4：応急処置

一般的なアドバイス	直ちに医師の手当てを受ける必要がある。 事故が起きた場合または気分が悪い場合には、直ちに医学的助言を求めること(可能なら、取扱説明書または暗線データシートを見せること)。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。
吸入した場合	空気の新鮮な場所に移すこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。 人工呼吸および/または酸素が必要なこともある。 医師に連絡すること。 直ちに医師の手当てを受ける必要はない。 事故により蒸気を吸入した場合には、空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚接触	直ちに多量の水で洗い流すこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 炎症が続く場合は、医師に連絡すること。 直ちに医師の手当てを受ける必要はない。 汚染された衣服と靴を脱ぎ、直ちに石鹸と多量の水で洗い流すこと。
眼との接触	少なくとも15分間、まぶたの裏側まで多量の水で洗うこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。 直ちに多量の水で洗浄する。最初の洗浄後、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分間は洗浄しつづけること。 洗っている間、目を大きく開くこと。
経口摂取	直ちに医師の手当てを受ける必要はない。 口をすすぐこと。 多量の水を飲むこと。 無理に吐かせないこと。 水で口内をすすいだ後、多量の水を飲むこと。 意識のない者には、何も口から与えてはならない。 医師に連絡すること。
応急処置を行う者本人の保護	すべての着火源を排除すること。 指定された個人保護具を使用すること。
医師に対する注意事項	症状に応じて治療すること。

セクション5：火災時の措置

引火性の特性	引火性:熱、火花または炎で引火するおそれ。
適切な消火剤	現地の状況および周囲環境に適した消火方法を用いること。
使ってはならない消火剤	利用可能な情報はない。
化学物質または混合物から生じる特有の危険有害性	利用可能な情報はない。
危険有害性燃焼生成物	二酸化炭素。
消火を行う者のための特別な保護具	指定された個人保護具を使用すること。 消火を行う者は自給式呼吸器および消火活動用の装備を着用しなければならない。

セクション6：漏出時の措置

個人に対する注意事項	すべての着火源を排除すること。 人員を安全な区域に避難させること。 特に閉め切った場所では十分な換気を確保すること。 指定された個人保護具を使用すること。 人員を漏出/流出物から遠ざけ、風上に退避させること。

環境に対する注意事項 安全に行えるなら、それ以上の漏出または漏洩を防ぐこと。 製品が排水路に入らないようにすること。 地上水または下水施設に流さないこと。 環境毒性の詳細情報についてはセクション12を参照のこと。
封じ込め方法 安全に行えるなら、それ以上の漏出または漏洩を防ぐこと。
浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。 防流堤を築いてせき止めること。 不活性吸収剤(砂、シリカゲル、酸結合物質、汎用結合物質、おがくずなど)で吸収すること。 不活性吸収剤で吸収すること。

セクション7：取り扱い及び保管上の注意

取り扱い
安全取扱注意事項 特に閉め切った場所では十分な換気を確保すること。 熱、火花、炎およびその他の点火源(例えば、点火バーナー、電気モーターおよび静電気)から遠ざけること。 静電気に対する予防措置を講ずる。 火花を発生させない工具および防爆型の器材を使用すること。 製品の取扱時に使用する全ての器材は接地しなければならない。 局所排気換気装置を併用すること。 指定された個人保護具を使用すること。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

保管
保管条件 密閉して乾燥した涼しい場所に保管すること。 適切な表示のある容器に保管すること。 容器を密閉して涼しく換気のよい場所に保管すること。
混触危険物質 提供された情報からは未知。

セクション8：暴露防止および個人保護措置

管理パラメーター
暴露ガイドライン

化学物質名	日本	ISHL作業環境評価基準 - 管理制御レベル	ACGIH TLV
2-Butanol 78-92-2	TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m³ ISHL/ACL: 100 ppm	ISHL/ACL: 100 ppm	TWA: 100 ppm

適切な設備対策
技術的対策 シャワー
洗眼ステーション
換気システム。

個人用保護具(PPE)
呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。暴露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気および排気が必要になる。 換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護 長期にわたる、または反復した皮膚との接触が起こるおそれのある作業の場合は、不浸透性手袋を着用しなければならない。 手袋の材質の破過時間を超過していないか確認すること。 特定の手袋の破過時間については手袋の製造業者に照会すること。
眼/顔面の保護 密封性の高い安全ゴーグル。 顔面保護シールド。
皮膚および身体の保護 静電気防止靴。 防火服/防炎服/耐火服を着用すること。 プラスチックまたはゴム製の手袋。 適切な保護衣。 エプロン。

一般的な衛生注意事項 取扱中は飲食禁止および禁煙。 機器、作業区域および衣類を定期的にクリーニングすることが推奨される。

セクション9：物理的及び化学的特性

物理的状態 液体
外観 利用可能な情報はない
臭い アルコール

特性	値
pH	利用可能な情報はない
融点/凝固点	-115 °C
沸点	98 °C
引火点	27 °C CC (クローズドカップ)
密度	0.81 g/mL
蒸発速度	1.3

引火上限 9.8%
燃焼の下限 1.7%
蒸気圧 18.3
蒸気密度 2.56
比重 0.81
水への溶解度 利用可能な情報はない
他の溶剤への溶解度 利用可能な情報はない
分配係数 0.61
自然発火温度 406 °C
分解温度 利用可能な情報はない
動粘性率 利用可能な情報はない
爆発性 利用可能な情報はない
酸化特性 利用可能な情報はない

セクション10：安定性及び反応性

反応性 該当せず。
化学的安定性 推奨される保管条件下で安定。
機械的衝撃に対する感度 データなし。
静電放電に対する感度 データなし。
危険有害性反応の可能性 通常のプロセスではない。
危険有害性な重合 利用可能な情報はない。
避けるべき条件 熱、炎および火花。
混触危険物質 強力な酸化剤。
危険有害な分解生成物 二酸化炭素。

セクション11：有害性情報

急性毒性
毒性の数値尺度 - 製品情報
混合物の 0パーセントは未知の毒性を持つ成分で構成されている

以下の値はGHS文書の第3.1章に基づいて算出された
ATEmix 経口） 2,500.00

短期的及び長期的暴露による直後の影響と遅発性の影響及び慢性的影響
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 利用可能な情報はない。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能な情報はない。
感作 利用可能な情報はない。
生殖細胞変異原性 利用可能な情報はない。

生殖毒性 利用可能な情報はない。
STOT - 単回暴露 利用可能な情報はない。
STOT - 反復暴露 利用可能な情報はない。
標的臓器影響 中枢神経系，眼，呼吸器系，皮膚。
吸引性呼吸器有害性 利用可能な情報はない。

セクション12 環境影響情報

生態毒性
混合物の 0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている

化学物質名	Algae/aquatic plants	魚類	甲殻類
2-Butanol		3380 - 3990: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	1859 - 7143: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static

残留性・分解性	利用可能な情報はない。
生物蓄積	利用可能な情報はない。
移動性	利用可能な情報はない。

セクション13：廃棄上の注意

残留物/未使用製品からの廃棄物	廃棄は、適用される地方、国、地域の法律および規制に従って行う必要がある。
汚染された梱包	容器を再利用してはならない。

セクション14：輸送上の注意

	RID / ADR	IMDG	ICAO（空気） / IATA
UN/ID番号	UN1120	UN1120	UN1120
正式輸送品目名	Butanols	Butanols	Butanols
危険有害性クラス	3	3	3
補助的な危険有害性クラス / ラベル	利用可能な情報はない	利用可能な情報はない	利用可能な情報はない
容器等級	III	III	III
環境危険有害性	該当せず	- 該当せず	該当せず
特別条項	なし	223	A3
	分類コード F1 トンネル制限コード (D/E)	EmS - No F-E, S-D	

セクション15：適用法令

国際インベントリー

製品中の全ての成分は、以下のインベントリーリストに記載されている

TSCA（米国）, カナダ（DSL/NDSL）, 欧州（EINECS/ELINCS/NLP）, オーストラリア（AICS）, 韓国（KECL）:, 中国（IECSC）, ENCS（日本）:, フィリピン（PICCS）。

化学物質名	ENCS	EINECS/ELINCS	KECL	IECSC	PICCS	AICS	TSCA	DSL/NDSL
2-Butanol	X	X	X	X	X	X	X	X

X - 記載
ENCS - 化審法の既存・新規化学物質
KECL - 韓国既存化学物質目録
IECSC - 中国現有化学物質名録
EINECS/ELINCS - 欧州既存化学物質リスト*(EINECS)*/欧州届出化学物質リスト *(ELINCS)*
PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー
AICS - オーストラリア既存化学物質インベントリー
TSCA - 米国有害物質規制法セクション*8(b)*、インベントリー
DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト

労働安全衛生法

化学物質名	危険物質	有機溶媒	ラベルに名称を記載しなければならない有害物質	ISHL - 特定化学物質（クラス2）による危険有害性の防止	鉛中毒の予防
2-Butanol 78-92-2	Flammable substance X >0.1 %	Class 2 Organic Solvent	X	-	-

化学物質名	クラス 2	クラス 1	毒物および劇物取締法	使用制限
2-Butanol	-	-	-	4

セクション16：その他の情報

改訂記録	利用可能な情報はない。

安全データシートで使用される略語および頭文字のキーまたは凡例
利用可能な情報はない

免責事項

このSDSは、JIS Z 7250:2010およびJIS Z 7252:2009（日本）の要件に準拠している。 この化学物質等安全データシートに記載されている情報は、その発行日の時点において、我々の知識、情報および信念のおよぶ限りにおいて正確なものです。ここに提示されている情報は、安全取扱、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、および放出の指針とすることのみを目的としたものであり、保証または品質仕様と考えるべきものではありません。この情報は、指定された特定の物質にのみ関連するものであり、本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と併用した場合、または何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシートの終端